

# PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI DENGAN PENDEKATAN PICTORIAL RIDDLE PADA MATERI PESAWAT SEDERHANA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII3 DI SMP NEGERI 1 BANDA ACEH

**Lissa Zikriana, Yusrizal, Saminan**

Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Unsyiah

Email: lissazikriana@gmail.com

## **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa, aktivitas guru dan siswa, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, dan tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran inkuiri dengan pendekatan *pictorial riddle* dalam proses pembelajaran. Jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada siswi kelas VIII<sub>3</sub> di SMP Negeri 1 Banda Aceh tahun ajaran 2016/2017. Subjek penelitian ini adalah siswa-siswi kelas VIII<sub>3</sub> SMP Negeri 1 Banda Aceh yang berjumlah 31 siswa. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian yaitu lembar observasi, lembar soal test yaitu dalam bentuk test tulis berupa *pretest* diawal pembelajaran dan *posttest* diakhir pembelajaran, serta lembar angket tanggapan siswa yang ketiganya dianalisis menggunakan uji persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) adanya peningkatan hasil belajar fisika siswa, persentase ketuntasan individual secara keseluruhan meningkat dari siklus I sampai siklus III yaitu 48%, 77%, dan 94% dan hasil belajar klasikal juga meningkat dengan persentase mulai dari siklus I hingga siklus III yaitu 40%, 60% dan 90%, (2) adanya peningkatan aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran, (3) terjadi peningkatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dari kategori sedang hingga menjadi sangat, (4) respon siswa cenderung positif terhadap penerapan model pembelajaran inkuiri dengan pendekatan *pictorial riddle*. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri dengan pendekatan *pictorial riddle* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pesawat sederhana.

**Kata kunci :** model pembelajaran inkuiri, pictorial riddle, hasil belajar

## **Abstract**

*This study aims to determine improving student learning outcomes, the activities of teachers and students, the ability of teachers to manage learning, and students' responses to the implementation of inquiry learning model with pictorial approach riddle in the learning process. Type Action Research (PTK) on VIII<sub>3</sub> grade student at SMP Negeri 1 Banda Aceh the school year 2016/2017. The subjects were students of SMP Negeri kelas VIII<sub>3</sub> 1 Banda Aceh totaling 31 students. Data collection instruments used in the study is the observation sheets, sheets of test questions in the form of test writing in the form of learning in early pretest and posttest at the end of learning, and student feedback questionnaire sheets were analyzed using analysis of all three percentages. The results showed that (1) the improvement of learning outcomes physics students, the percentage of completeness individual as a whole increased from the first cycle to the third cycle is 48%, 77%, and 94% and the classical study also increased with the percentage ranging from the first cycle to cycle III: 40%, 60% and 90%, (2) an increase in activity of teachers and students during the learning process, (3) an increase in teacher's ability to manage learning from medium category up to be a very, (4) the students' responses tend to be positive towards the implementation inquiry learning model with pictorial approach riddle. Based on the results of this study concluded that the implementation of inquiry learning model with pictorial riddle approach can improve student learning outcomes in a simple plane material*

**Keywords:** inquiry learning model, pictorial riddle, learning outcomes.

## PENDAHULUAN

Menurut Mundilarto (dalam Amirudin:2010), menyatakan, “Fisika yang sebenarnya mudah dipelajari, berubah menjadi mata pelajaran yang sulit dipahami dan tidak disenangi sebagian besar siswa. Itu bisa terjadi karena guru tidak menggunakan pendekatan atau strategi pembelajaran yang tepat. Secara umum, rendahnya rata-rata perolehan nilai pada mata pelajaran fisika mengindikasikan proses pembelajarannya belum dapat berlangsung sebagaimana mestinya”.

Pembelajaran fisika dapat tercapai sebagaimana yang diharapkan maka penyajian fisika harus menarik dan mudah bagi siswa. Oleh karena itu dalam pembelajaran fisika diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat membuat siswa tertarik untuk belajar fisika. Dengan tertariknya belajar fisika diharapkan kompetensi fisika siswa akan meningkat. Dalam hal ini diperlukan usaha guru untuk memperbaiki mutu pembelajaran dan meningkatkan kemampuan siswa memahami apa yang diajarkan, sehingga siswa mencapai penguasaan yang maksimal dalam belajar.

Berdasarkan observasi awal di SMP Negeri 1 Banda Aceh diketahui bahwa penguasaan konsep fisika masih dalam kategori rendah dengan tidak tercapainya KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di sekolah tersebut adalah 85. Hal ini disebabkan rendahnya pemahaman siswa pada konsep fisika pesawat sederhana di sekolah dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Salah satunya adalah metode yang digunakan guru belum dapat mengaktifkan siswa. Cara mengajar sangat mempengaruhi tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan, jika peserta senang dengan cara mengajar guru maka siswa akan rajin dan antusias dalam mengikuti proses belajar mengajar sehingga akan meningkatkan hasil belajar siswa.

Mengingat hal tersebut, maka diperlukan suatu pembaharuan dalam proses pembelajaran fisika yang memungkinkan siswa belajar secara mudah, menyenangkan, dan bermakna sehingga dapat meningkatkan penguasaan konsep serta meningkatkan hasil

belajar siswa. Memvariasikan model dan metode pendekatan merupakan solusi dari masalah tersebut. Qoyce dalam Suyadi (2013), “Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran. Pembelajaran yang dimaksud disini termasuk penggunaan media pembelajaran secara umum, seperti buku-buku, film, komputer, dan lain-lain. Ada beberapa model pembelajaran yang membuat pembelajaran lebih bermakna dan siswa menjadi aktif yaitu model pembelajaran Inkuiri dengan pendekatan *Pictorial Riddle*.

Suyadi (2013), menyatakan “Model pembelajaran inkuiri merupakan model pembelajaran yang berorientasi kepada peserta didik (*student centered approach*). Hal ini karena dalam model pembelajaran inkuiri, peserta didik sangat memegang peran dominan dalam proses pembelajaran”. Model ini membuat siswa lebih berperan aktif dalam menggali informasi dari berbagai sumber sehingga siswa menjadi tertarik mengikuti pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan perlu juga digunakan sebuah pendekatan yang dapat mengoptimalkan suatu pembelajaran. Aria (2015), mengatakan, “*Pictorial Riddle* merupakan suatu pendekatan untuk mengembangkan aktivitas siswa, baik dalam suatu diskusi kelompok kecil maupun diskusi besar, melalui penyajian masalah yang disajikan dalam bentuk gambar”. Jadi, model pembelajaran inkuiri dengan pendekatan *pictorial riddle* ini dapat membuat suasana pembelajaran yang lebih aktif dan siswa lebih mudah memahami karena pembelajarannya menggunakan gambar-gambar, serta dapat meningkatkan hasil belajar.

Penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Kristianingsih (2010) dalam artikel yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Dengan Metode *Pictorial Riddle* Pada Pokok Bahasan Alat-alat Optik di SMP”. Hasil analisis statistik dengan menggunakan uji *t* terhadap data hasil belajar siswa dari siklus I, siklus II dan siklus III menunjukkan adanya

peningkatan. Peningkatan dapat dilihat dari ketuntasan klasikal hasil belajar kognitif siswa siklus I sebesar 61,92%, kemudian meningkat menjadi 88,10% pada siklus II dan 97,62% pada siklus III. Ketuntasan hasil belajar afektif siswa siklus I sebesar 76,19%, kemudian meningkat menjadi 90,48% pada siklus II dan 92,86% pada siklus III. Ketuntasan hasil belajar psikomotorik siswa siklus I sebesar 57,14%, kemudian meningkat menjadi 80,95% pada siklus II dan 90,48% pada siklus III. Dari hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri dengan metode *pictorial riddle* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian diatas yang menjadi tujuan penelitian ini adalah (1) mengetahui peningkatan hasil belajar siswa, (2) aktivitas guru dan siswa (3) kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, dan (4) tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran inkuiri dengan pendekatan *pictorial riddle* dalam proses pembelajaran.

## METODE PENELITIAN

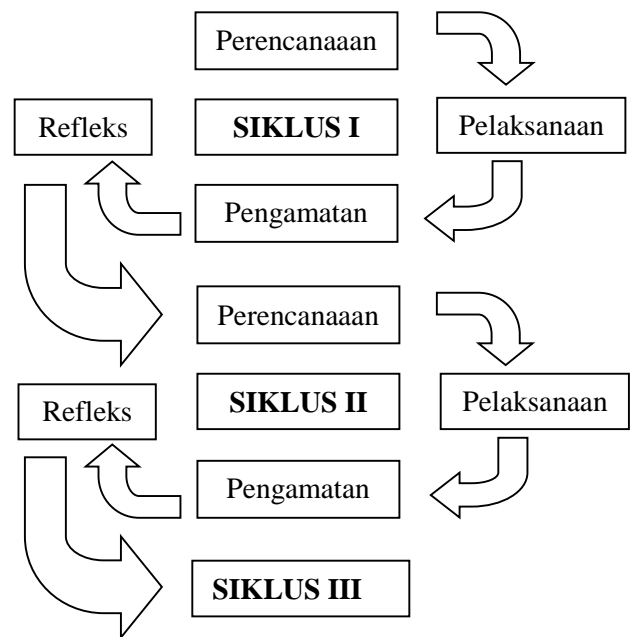
Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian ini dilaksanakan pada di SMP Negeri 1 Banda Aceh, Jln Prof. A. Majid Ibrahim 1, kecamatan Meuraxa, Banda Aceh. Waktu penelitian dilakukan semester ganjil tahun ajaran 2016/2017.

Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII<sub>3</sub> SMP Negeri 1 Banda Aceh sebanyak 31 orang, sedangkan objek dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa kelas VIII<sub>3</sub> pada pesawat sederhana.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian yaitu, soal *pretest*, soal *posttest*, lembar aktivitas guru, lembar aktivitas siswa, lembar kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dan angket tanggapan siswa.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus dalam pelaksanaan setiap siklus dilakukan melalui empat tahap yaitu:

1. Perencanaan (*Planning*)
2. Pelaksanaan (*Acting*)
3. Observasi (*Observing*)
4. Refleksi (*Reflecting*)



**Gambar 1:** Siklus Penelitian Tindakan Kelas  
(Arikunto, dkk. 2009)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL PENELITIAN

#### Siklus I

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil pengamatan diperoleh sebagai berikut: (1) hasil *pretest* dan hasil *posttest* pada siklus 1, dari 31 siswa terdapat 15 orang siswa yang hasil belajarnya tuntas secara individual dan dari 10 soal terdapat 4 soal yang telah tuntas secara klasikal. (2) hasil tes yang diperoleh siswa yaitu untuk ketuntasan individual sebesar 48% dan untuk ketuntasan klasikal 40%. (3) hasil pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran terdiri dari 4 kategori yaitu kegiatan pendahuluan memperoleh kategori baik, kegiatan inti memperoleh kategori sedang, kegiatan penutup kategori sedang dan suasana kelas memperoleh kategori baik.

#### Siklus II

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil pengamatan diperoleh sebagai berikut: (1) hasil *pretest* dan hasil *posttest* pada siklus 1, dari 31 siswa terdapat 24 orang siswa yang hasil belajarnya tuntas secara individual dan dari 10 soal terdapat 6 soal yang telah tuntas secara klasikal. (2) hasil tes yang diperoleh siswa yaitu untuk ketuntasan individual sebesar 77% dan untuk ketuntasan klasikal

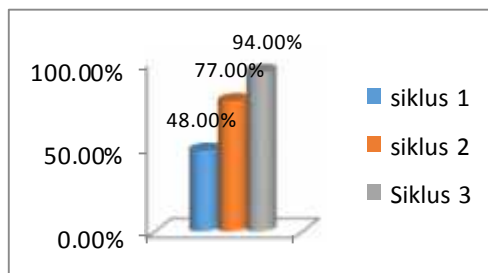
60%. (3) hasil pengamatan kemampuan guru dalam mengelolah pembelajaran terdiri dari 4 kategori yaitu kegiatan pendahuluan memperoleh kategori baik, kegiatan inti memperoleh kategori baik, kegiatan penutup kategori baik dan suasana kelas memperoleh kategori baik.

### Siklus III

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil pengamatan diperoleh sebagai berikut: (1) hasil *pretest* dan hasil *posttest* pada siklus 1, dari 31 siswa terdapat 29 orang siswa yang hasil belajarnya tuntas secara individual dan dari 10 soal terdapat 9 soal yang telah tuntas secara klasikal. (2) hasil tes yang diperoleh siswa yaitu untuk ketuntasan individual sebesar 94% dan untuk ketuntasan klasikal 90%. (3) hasil pengamatan kemampuan guru dalam mengelolah pembelajaran terdiri dari 4 kategori yaitu kegiatan pendahuluan memperoleh kategori sangat baik, kegiatan inti memperoleh kategori sangat baik, kegiatan penutup kategori sangat baik dan suasana kelas memperoleh kategori sangat baik.

## PEMBAHASAN

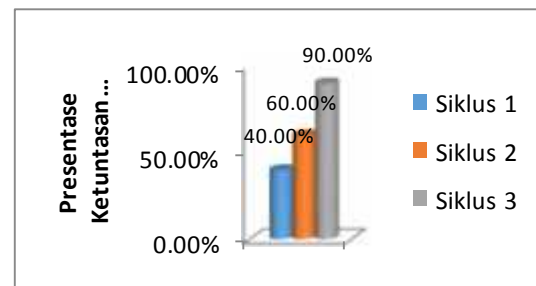
### Hasil Belajar Siswa Secara Individual



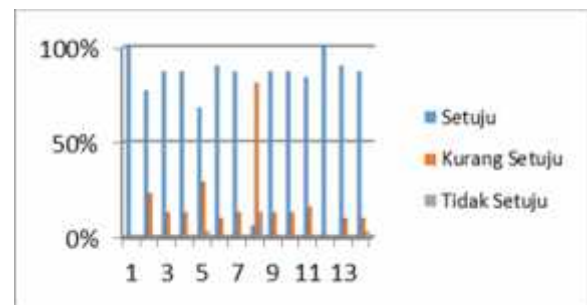
Adanya peningkatan presentase ketuntasan individual secara keseluruhan antara siklus I, II, dan III. Pada siklus I presentase ketuntasan individual secara keseluruhan yaitu 48,00% artinya dari 31 siswa, 15 siswa tuntas dan sisanya 16 siswa yang tidak tuntas. Pada siklus II ternyata terjadi peningkatan presentase ketuntasan individual siswa secara keseluruhan yaitu 77,00% dari 31 siswa hanya 7 siswa yang tidak tuntas dan sisanya 24 siswa tuntas. Pada siklus III terjadi peningkatan presentase ketuntasan individual siswa secara keseluruhan yaitu 94,00 % dari 31 siswa hanya 2 siswa

yang tidak tuntas dan sisanya tuntas yaitu 29 siswa.

### Hasil Belajar Siswa Secara Klasikal



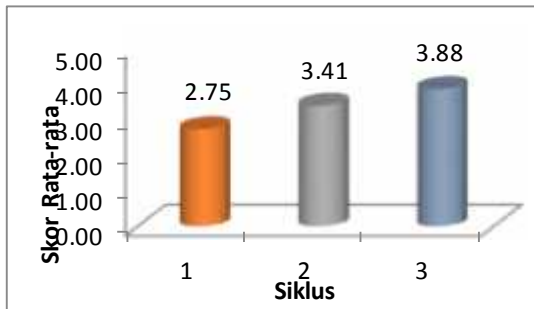
Pada siklus I presentase ketuntasan klasikal secara keseluruhan hanya mencapai 40% ini berarti dari 10 soal hanya 4 soal yang benar dijawab siswa dan sisanya 6 soal yang salah dijawab siswa. Pada siklus II presentase ketuntasan klasikal secara keseluruhan terjadi peningkatan yaitu 60% ini berarti dari 10 soal terdapat 6 soal yang benar dijawab siswa dan sisanya 4 soal yang salah dijawab siswa. Kemudian pada siklus III presentase ketuntasan klasikal secara keseluruhan yaitu 90% ini berarti dari 10 soal terdapat 9 soal yang benar dijawab siswa dan sisanya 1 soal yang salah dijawab siswa.



### Aktivitas Guru dan Siswa

Adanya peningkatan selama 3 siklus, siklus I pada aktivitas guru mendapat persentase secara keseluruhan 69% sedangkan pada aktivitas siswa mendapat persentase secara keseluruhan yaitu 68%%. Siklus II pada aktivitas guru mendapat persentase secara keseluruhan yaitu sebesar 84% sedangkan pada aktivitas siswa mendapatkan persentase secara keseluruhan yaitu sebesar 82% kemudian pada siklus III aktivitas guru mendapat persentase secara keseluruhan sebesar 97% sedangkan aktivitas siswa mendapat persentase secara keseluruhan yaitu 96%.

## Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran



Adanya peningkatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dengan pendekatan *pictorial riddle* pada siklus I skor rata-rata yang dicapai oleh guru adalah 2,57 dengan kategori sedang, pada siklus II skor rata-rata yang dicapai guru adalah 3,50 dengan kategori baik dan pada siklus ketiga skor rata-rata yang dicapai guru adalah 4 dengan kategori sangat baik. Dari grafik tersebut terlihat bahwa guru semakin terampil dalam mengelola pembelajaran model pembelajaran inkuiri dengan pendekatan *pictorial riddle*.

## Respon Siswa

Berdasarkan grafik diatas menunjukkan bahwa respon yang diberikan siswa terhadap proses pembelajaran yang telah berlangsung selama tiga siklus secara keseluruhan siswa memberikan respon yang positif terhadap pelaksanaan pembelajaran model inkuiri dengan pendekatan *pictorial riddle* pada pesawat sederhana. Angket respon siswa ini diberikan kepada siswa pada siklus III. 99,14% siswa menyatakan bahwa mereka senang mengikuti pembelajaran. Hasil yang diperoleh 100% siswa setuju guru menampilkan gambar pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari, 87% siswa menyatakan setuju pembelajaran dengan pendekatan *pictorial riddle* dapat menambah motivasi saya dalam belajar, 87% siswa menyatakan setuju lebih sering mengemukakan pendapat apabila belajar secara berkelompok, 6% siswa menyatakan setuju belajar dengan menggunakan pendekatan *pictorial riddle* membuat minat saya berkurang dalam mengikuti PBM, 87% siswa menyatakan setuju lebih mudah memahami konsep fisika

yang ditampilkan dalam bentuk gambar, 87% siswa menyatakan setuju lebih bersemangat dalam belajar karena adanya LKS, 84% siswa menyatakan setuju lebih mudah mempelajari sesuatu secara diskusi kelompok, 100% siswa menyatakan setiap melakukan PBM, siswa dan guru menyimpulkan hasil pembelajaran, 90% siswa menyatakan setuju guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik, 87% siswa menyatakan setiap PBM berakhir, guru memberikan soal *posttest*. Ini menunjukkan bahwa siswa senang, berminat dan tertarik untuk mengikuti pembelajaran dengan diterapkannya model inkuiri dengan pendekatan *pictorial riddle*.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan selama 2 siklus. Maka kesimpulan yang diperoleh dari kegiatan tersebut adalah sebagai berikut: (1) penerapan model pembelajaran inkuiri dengan pendekatan *pictorial riddle* terbukti meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII<sub>3</sub> di SMPN 1 Banda Aceh baik secara individual maupun klasikal (2) aktivitas guru dan siswa meningkat dalam penerapan model pembelajaran inkuiri dengan pendekatan *pictorial riddle* selama 3 siklus (3) kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran meningkat dalam penerapan model pembelajaran inkuiri dengan pendekatan *pictorial riddle* selama 3 siklus (4) respon siswa terhadap model pembelajaran inkuiri dengan pendekatan *pictorial riddle* selama tiga siklus adalah positif. Ini menunjukkan bahwa siswa senang dengan kegiatan belajar mengajar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amirudin dan Stefanus Sentosa. 2010. *Sistem Pembelajaran Berbasis LTSA Materi Gelombang Dan Sifat-Sifatnya Dengan Metode Problem Solving. Jurnal Teknologi Informasi*, Volume 6 Nomor 1, April 2010.
- Aria. 2015. *Pengaruh Strategi Pembelajaran Scientific Inquiry Berbantuan Pictorial Riddle Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VIII SMP Negeri 13 Padang. Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, Pillar

- Of Physics Education, Vol. 5 April 2015.
- Arikunto. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kristianingsih. 2010. *Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Denga Metode Pictorial Riddle Pada Pokok Bahasan Alat-alat Optik Di SMP*. Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia, Januari 2010.
- Suyadi. 2013. *Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter*. Bandung: PT Remja RosdakaryaOffset.